

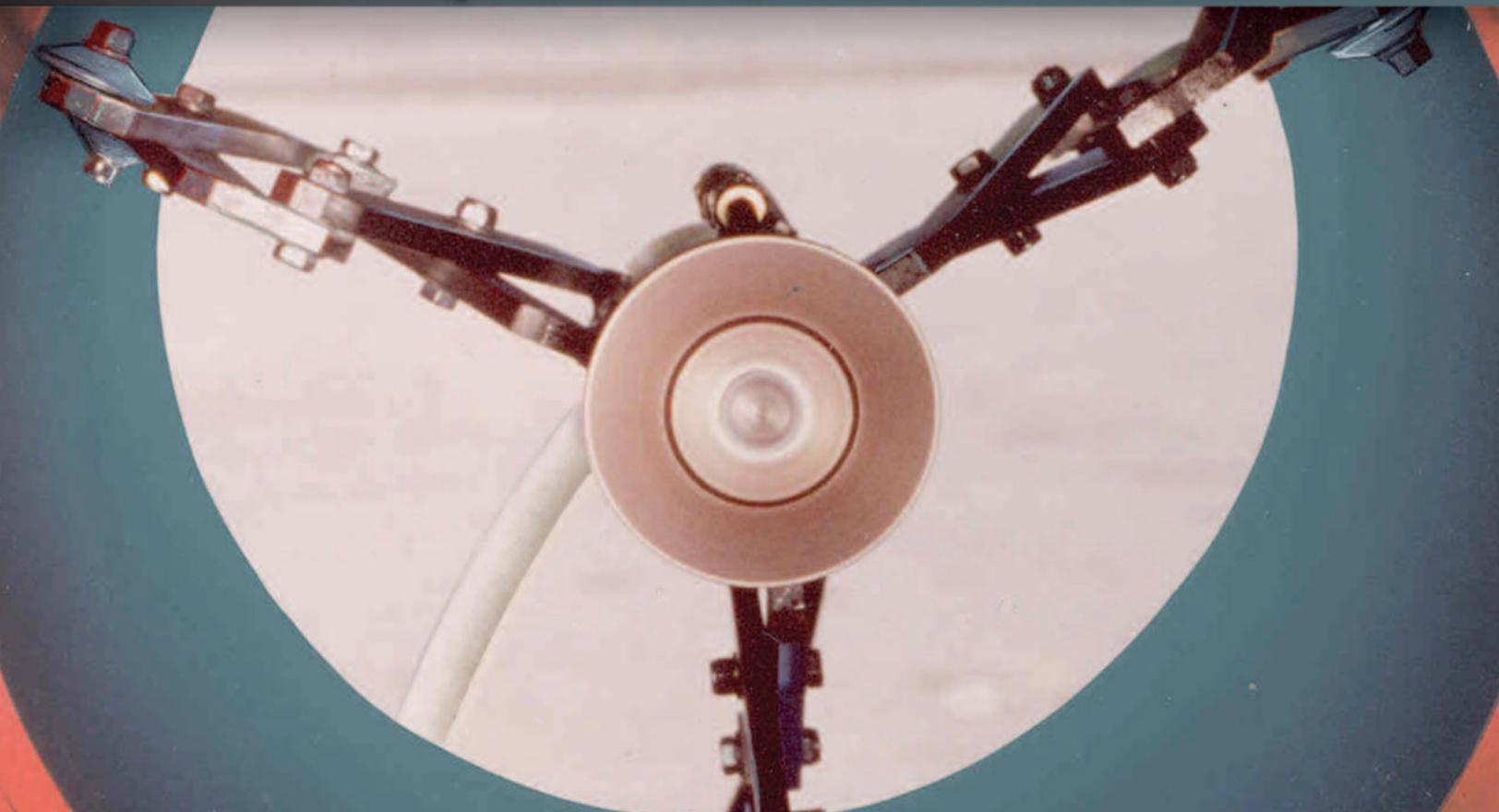
CLEMCO



Preciso, Económica, Limpiada Internamente de Tuberías

Herramientas Tuberías

Rápida, Eficiente, Pintura Interna de Tuberías



Limpieza Interna de Tuberías

- *Las herramientas Clemco hacen más fácil la limpieza de tuberías*
- *Se adaptan a tuberías con diámetros internos desde 3/4 hasta 137 pulgadas*
- *Fáciles de instalar*
- *Todas utilizan la presión estándar de las máquinas de chorreado*
- *No se requiere rotar tuberías o tubos*
- *Limpieza de tuberías rápida, económica y eficientemente*

Limpieza y Prevención de la Corrosión con la Preparación Adecuada de la Superficie

Las herramientas de limpieza de tuberías de Clemco le ayudan a hacer el trabajo mas rápidamente, incrementando su productividad y ahorrándole dinero. Las herramientas de Clemco han sido diseñadas para un amplio rango de diámetros y para los abrasivos más comunes. Cada herramienta maneja un rango de diámetros internos de tubería mediante el uso de herramientas de centrado.

Facilidad de Instalación y Uso

Estas herramientas neumáticas utilizan aire comprimido, abrasivos comunes y maquinas de chorreado estándar, mangueras de chorreado acopladas a la lanza de tubo suministrada por el cliente, normalmente de una longitud igual a la de la tubería a ser limpiada internamente. La herramienta es colocada en el extremo de la tubería y halada manualmente a través de la tubería a una velocidad considerada como idónea para que la tubería vaya quedando limpia hasta el grado de limpieza deseado.

Hollo-Blast Jr. y Hollo-Blast de Clemco



Hollo-Blast Jr. se vende con 4 juegos de anillos de centrado



Hollo-Blast con anillo de centrado para tubería DI de 2" a 5"



Hollo-blast con carro de centrado para tubería de DI de 5" a 12"

Hollo-Blast Jr.

Para tuberías de 3/4" a 2" de DI

Hollo-Blast Jr. viene con una boquilla de carburo de tungsteno de 9/32", que consume 80 pcm a 100 libras por pulgada cuadrada. Cuatro juegos de anillos de centrado se ajustan a tuberías entre 1" y 2" de diámetro interno. Sin usar ningún anillo, la herramienta calza en una tubería de 3/4" de DI.

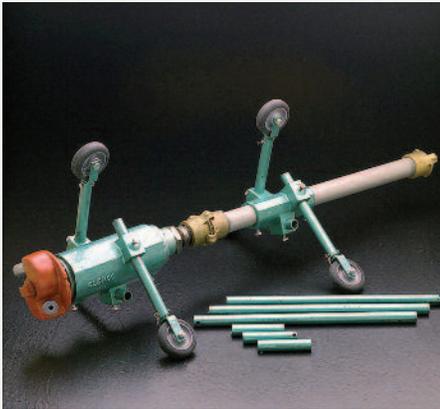
Hollo-Blast

Para tuberías de 2" a 12" de DI

Hollo-Blast viene estándar con una boquilla venturi corta de 1/2" y una punta de deflexión de carburo de tungsteno para rociar abrasivo acelerado en un patrón de 360 grados. Con la boquilla de 1/2", la herramienta utiliza 200 pcm a 100 libras por pulgada cuadrada. Una de las opciones incluye una boquilla de 5/8".

(Consumiendo 350 pcm a 100 libras por pulgada cuadrada) y puntas de deflexión en materiales de mayor duración: carburo de boro o material compuesto para aplicaciones de abrasivos agresivos. Accesorios ajustables de centrado son utilizados para calzar la herramienta al diámetro interno de la tubería.

Spin-Blast de Clemco — Para tuberías de 8" a 60" de DI



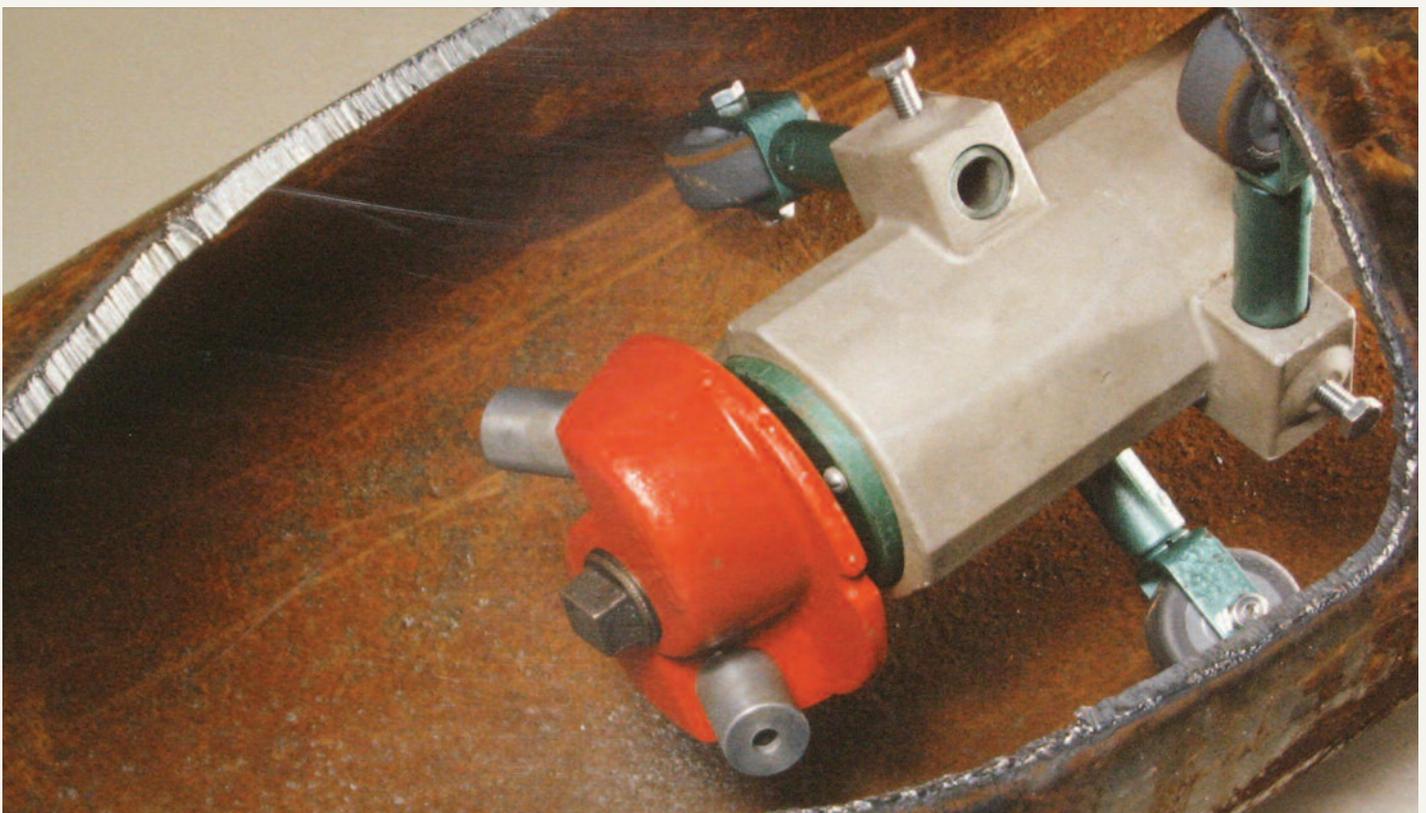
El Spin-Blast limpia tuberías a velocidades no obtenibles con ningún otro medio. El Spin-Blast viene en dos tamaños y modelos: SB-836 para tuberías de diámetro interno entre 8" y 36" con el cabezal de boquilla estándar; y el SB-3660 para tuberías desde 36" hasta 60" de diámetro interno con un cabezal de boquilla capaz de soportar a dos boquillas.



En operación, dos boquillas estándar instaladas en el cabezal causaran que el cabezal rote y propulsión de abrasivo hacia la superficie interna de la tubería con una incomparable fuerza de impacto. El SB-3660 utiliza boquillas venturi largas para un chorreado efectivo de tuberías de mayor diámetro interno.



Se utilizan carros ajustables para calzar las herramientas dentro de la tubería. Estos modelos de Spin-Blast son herramientas de alta productividad, que se utilizan mejor en un ambiente controlado, donde pueden recibir el mantenimiento según sea requerido por el programa de producción.



Limpieza Interna de Tuberías

Para Tubería de Diámetro Grande

Dos modelos para tubería de diámetro grande sirven las necesidades de una operación dura y de alta producción. Diseñado para ser verdaderamente robusto para las condiciones del mundo real, éstos tienen pocas partes móviles, lo que se traduce en una facilidad de mantenimiento más óptima.

Pipe Pro XL™



Pipe Pro XL™ construcción robusta, fácil control

Para tuberías de 16-pulgadas a 60-pulgadas, el Pipe-Pro XL es una herramienta operada neumáticamente para limpiar la superficie del interior de tuberías. Se conecta a la manguera en lugar de una boquilla estándar. El Pipe-Pro XL resalta un motor de aire, el cual controla la rotación de la cabeza de chorreo, donde van las dos boquillas idénticas. Los 360 grados de rotación de la cabeza de chorreo proporcionan una limpieza completa sin tener que girar la tubería. La velocidad variable de la rotación de la cabeza significa un ajuste de los RPM con lo cual el grado de limpieza requerido para la superficie de la tubería puede rápida y fácilmente ser conseguido. El carro centrador con ruedas de uretano hace equidistante la herramienta con la superficie de la tubería y la provee de un movimiento suave a lo largo de su recorrido.

La herramienta usa dos boquillas estándar, bien de venturi corto o bien largo, los cuales se tienen que ordenar por separado, porque la opción de boquilla depende del diámetro de la tubería y de la disponibilidad de aire comprimido.



Spin-Blast HD-E



Spin-Blast HD-E con caja de control

El Spin-Blast HD-E

El modelo eléctrico del Spin-Blast HD es para tuberías de diámetro interno de 18" a 137". El motor es controlado por una caja de control muy sencilla de operar con un selector de encendido-apagado y una perilla para controlar las revoluciones por minuto del motor de corriente continua, el cual controla la velocidad del cabezal de chorreado. Mediante el control manual de la velocidad del cabezal de chorreado el operador puede variar el tiempo de permanencia del cabezal de chorreado en un determinado punto para una limpieza más eficiente. El HD-E no requiere un suministro de corriente alterna (AC) y no consume aire comprimido costoso mas allá de del requerido por las boquillas. El motor es capaz de producir 4.5 pulg-libras a 25 RPM; y tiene una relación de engranajes de 100:1 proporcionando el torque necesario trabajos grandes con boquillas de chorreado de alta producción en tuberías de gran diámetro interno.



Motor eléctrico del Spin-Blast HD-E

Tuberia Interna Herramientas de Limpieza

CÓMO HACER UN PEDIDO DE HERRAMIENTAS:

Hollo-Blast Jr.	Stock No.	Pipe-Pro XL (16" to 60" DI de tubería)
Hollo-Blast Jr., con anillos de centrado y reductor.....	01098	(Motor de accionamiento neumático)
Sin reductor	01099	PipePro XL (16" a 31") herramienta
Juego de centrado de anillo	01114	(menos las boquillas)
Hollo-Blast con punta de tungsteno y mangas		PipePro XL (16" a 60") herramienta
Hollo-Blast, menos el carrito centrador,		(menos las boquillas)
con boquilla de 1/2"	01076	PipePro XL (32" a 60") juego de conversión.....
Hollo-Blast, menos el carrito centrador,		Juego para extensión de patas (conjunto de seis)
con boquilla de 5/8"	08446	6"
Hollo-Blast con punta de boro y mangas		12"
Hollo-Blast, menos el carro, con boquilla de 1/2"	21190	26"
Hollo-Blast, menos el carro, con boquilla de 5/8"	25725	Extensiones para boquilla (conjunto de dos)
Centrador para Hollo-Blast carro		6"
Hollo-Blast juego de centrado de anillo (3" to 5")	01124	12"
Hollo-Blast carro de centrado de anillo (5" to 12")	01131	Spin-Blast HD-E (movido por motor electrico)
Spin-Blast SB-836 para (8" to 36" DI de tubería)		Herramienta Spin-Blast HD-E (sin boquillas) con carro
Herramienta Spin-Blast menos el carro, con (2)		Herramienta Spin-Blast HD-E (sin boquillas) sin carro
boquillas de 1/4" x 1-3/4"	02601	Boquillas (iguales al Spin-Blast HD-P)
Carro para Spin-Blast (8" to 17")	03641	Extensiones de boquillas (Juego de 2)
Carro para Spin-Blast (12" to 36")	04971	6"
Juego de partes de repuestos	02603	12"
Spin-Blast SB-3660 (for 36" to 60" DI tubería)		24"
Herramienta Spin-Blast menos carro y boquillas	10547	Juego de partes de repuestos.....
(boquillas y carro pedidos por separado)		
Carro para Spin-Blast	10560	
Juego de partes de repuestos	10894	

BONQUILLA DE AIRE CONSUMO E INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Herramienta	Tuberías DI	Orif. Boquilla	No. de Boquilla	Consumo de aire @ 100 psi		Boquilla Stock No.
				Nuevo	Usado	
Hollo-Blast Jr.	3/4" - 2"	9/32"	1	80	140	
Hollo-Blast	2" - 12"	1/2" (estándar)	1	200	260	
		5/8" (opcional)	1	350	550	
Nota: El volumen de aire para los modelos Spin-Blast es mayor que el aire normalmente consumido por las 2 boquillas; el volumen adicional de aire adicional se requiere para la rotación del cabezal de chorreado. Mantener el volumen de aire asegura el funcionamiento correcto y máxima productividad.						
Spin-Blast SB-836	8" - 12"	1/4" x 1-3/4" (estándar)	2	160	280	01408
	8" - 12"	5/16" x 1-3/4"	2	280	400	01409
	8" - 12"	3/8" x 1-3/4"	2	400	630	01411
	12" - 20"	5/16" x 3"	2	280	400	01410
	20" - 36"	3/8" x 4"	2	400	630	01412
Spin-Blast SB-3660	36" - 60"	1/4" largo venturi	2	160	280	23514
		5/16" largo venturi	2	280	400	23515
		3/8" largo venturi	2	400	630	23516
Nota: El volumen de aire para los modelos Spin-Blast HD es el volumen de aire consumido por las boquillas; motores independientes operan el cabezal de chorreado. El rango de pcm es para el volumen de aire consumido a medida que las boquillas se desgastan. Reemplace las boquillas al tener 1/16" de desgaste.						
Pipe Pro XL™	16" - 60"	1/4" corto venturi	2	210	330	23508
		5/16" corto venturi	2	330	450	23509
		3/8" corto venturi	2	450	600	23510
		1/4" largo venturi	2	210	330	23514
		5/16" largo venturi	2	330	450	23515
		3/8" largo venturi	2	400	630	23516
						*agregue 50 pcm para operar el motor de aire
Spin-Blast HD-E	18" - 120"	1/4" largo venturi	2	160	280	04703
		5/16" largo venturi	2	280	400	04704
		3/8" largo venturi	2	400	500	23516
		7/16" largo venturi	2	500	680	23517
		1/2" largo venturi	2	680	1100	23518

Para obtener ayuda sobre la selección de las boquillas y accesorios correctos para su aplicación, por favor consulte el manual del propietario para cada herramienta. Manuales de Propietarios se pueden encontrar en nuestro sitio web en www.clemcoindustries.com.

Pintado Interno de Tuberías

El Orbiter de Clemco

- *Maneja de manera eficiente una amplia gama de revestimientos*
- *Aplica una capa uniforme a una velocidad excepcional*
- *No se requiere rotar la tubería*
- *Ensamble unidad de pistola ase-gura precisión y control*
- *Las patas del carro de centrado controlado por aire se ajustan fácilmente para curvas graduales de la tubería*

Una solución sencilla para desafíos en revestimientos industriales

El Orbiter de Clemco proporciona una solución innovadora y eficiente al difícil trabajo de aplicar pintura dentro de una tubería, conducto, o cualquier otra estructura cilíndrica. Con el Orbiter, Usted puede aplicar una capa uniforme de pintura a una velocidad excepcional.

Dos modelos estándar cubren la gama de tuberías entre las 3.5 y 37 pulgadas de diámetro. El Orbiter I es para tuberías con un diámetro interno entre 3.5 y 7 pulgadas. El Orbiter III es para tuberías con un diámetro interno entre 7 y 37 pulgadas. Cada sistema incluye una herramienta para el rociado de pintura con patas de centrado, un ensamble de control de aire, una pistola de rociado de pintura y control de aire, y mangueras de alta presión para pintura. Aunque no está incluido, se requiere para poder operar el Orbiter de Clemco una bomba de rociado de pintura libre de aire. Cualquier bomba estándar con una relación de 30:1 se considera como el requerimiento mínimo, mientras que una bomba con una relación de 45:1 es preferible según dictado por el revestimiento.

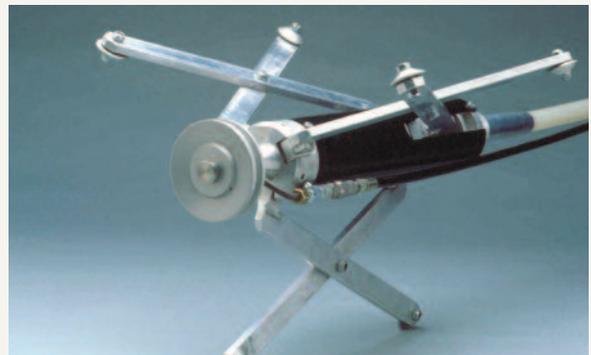
El corazón del sistema Orbiter está en la unidad de control de aire. Desde esta ubicación central, el operador controla el arranque y parada del motor de aire de cabezal rotativo, el flujo de pintura y la válvula de aire así como el regulador de presión, que controlan la expansión y contracción de las patas de centrado del carro.



Dos modelos cubren la amplia gama de diámetros desde 3.5 pulgadas hasta 37 pulgadas. Cada unidad viene en una robusta caja almacenable y apilable.



Orbiter I reviste tuberías entre las 3.5 y 7 pulgadas de diámetro.



Orbiter III 7 pulgadas hasta las 37 pulgadas de diámetro interno.



Componentes precisos facilitan el ensamblaje.

Fácil Instalación y Operación

Usado con cualquier bomba de rociado de pintura libre de aire estándar con una relación mínima de presión de 30:1; la instalación del Orbiter es rápida y fácil (el tamaño de la bomba dependerá de la viscosidad de la pintura, del largo de la manguera y del tamaño de la punta). El Orbiter es propulsado por aire comprimido, el cual opera el cabezal rotativo y las patas de centrado. El Orbiter I y el Orbiter III requieren de aproximadamente 15 pcm y 22 pcm respectivamente, ambos a 90 psi.

Varios tamaños de boquillas de carburo de tungsteno de larga duración están disponibles para adaptarse a cualquier revestimiento. La pintura fluye a través de la boquilla y de la tubería para su dosificación en el cabezal, que es la parte que hace el trabajo en el cabezal del Orbiter. Para operar el Orbiter, un operador maneja la unidad de control de aire y la pistola de pintado; otro tira manualmente de la herramienta desde un extremo de la tubería hacia el otro a una velocidad pre-establecida por experiencia y según el tipo de revestimiento aplicado y el espesor requerido.



El dispositivo de control de aire da al operador todos los controles funcionales en un lugar conveniente.

Un trabajo sencillo, rápido y efectivo en costos

Las herramientas Orbiter ofrecen un método preciso y efectivo para revestir tuberías. La inversión le retribuirá la más alta velocidad de aplicación y la más precisa aplicación del revestimiento, ahorrándole tiempo y dinero.

Los Orbiter I y III están disponibles cada uno en cuatro paquetes para ajustarse a trabajos con diferentes largos de tubería. Seleccione entre modelos con 6 pies, 12 pies, 20 pies, o 40 pies de manguera. Seis tamaños de puntas de rociado están disponibles, desde .018 hasta .043. Para seleccionar la más indicada para un revestimiento específico.



Discos rotativos, girando a 10,000 rpm, propulsan pintura para una uniforme aplicación por parte del Orbiter III como se muestra.



Las patas ajustables de carro, controladas por el motor de aire centran rápidamente el cabezal de pintado dentro de la tubería.

El Orbiter de Clemco está diseñado para proporcionar un alto desempeño con una amplia variedad de recubrimientos industriales, ofreciendo un gran valor a lo largo de una larga vida útil.

Herramientas para Pintado Interno de Tuberías

ESPECIFICACIONES:

Orbiter I: Para tuberías de DI: 3.5" a 7" (90mm a 150mm) Consumo de aire: 15 PCM (400 litros/min) Velocidad de operación bajo carga: 20,000 RPM Motor de aire para 25,000 RPM Boquilla estándar de rociado: .026	Orbiter III: Para tuberías de DI: 7" a 37" (180mm a 950mm) Consumo de aire: 22 PCM (600 litros/min) Velocidad de operación bajo carga: 10,000 RPM Motor de aire para 15,000 RPM Boquilla estándar de rociado: .036
--	--

ESPECIFICACIONES: COMUNES A AMBAS HERRAMIENTAS

Presión de aire: máxima de 90 psig (5 a 6 bar) Airless pump* relación 30:1 (min) 45:1 relación Capacidad de la bomba 1.0 U.S. GPM (min) 2.5 U.S. GPM * La relación de presión de la bomba dependerá de la viscosidad del revestimiento, del largo de la manguera y del tamaño de la boquilla de rociado	Máxima presión de pintura 4500 psig (310 bar) Manguera de pintura para 4600 psig (317 bar) de presión de trabajo 18,400 psig (1,240 bar) presión de estallido BURST
--	---

INFORMACION PARA SU PEDIDO:

Todos los Sistemas Orbiter completos incluyen:

Herramienta de Rociado con patas de centrado, Unidad de control de aire, Pistola de rociado de pintura, Manguera de control de aire, y manguera de pintura para alta presión.

Sistemas sin manguera ni pistola:

Orbiter I: 3.5" to 7" DI menos mangueras y pistola93063
 Orbiter III: 7" to 37" DI menos mangueras y pistola93133

Sistemas con mangueras y pistola:

Para usar en tuberías de hasta 6 pies de largo.

Incluye 10 pies de manguera de control de aire y 11 pies de manguera para pintura.

Orbiter I: 3.5" to 7" (90mm to 180mm) DI90901
 Orbiter III: 7" to 37" (180mm to 950mm) DI90902

Para usar en tuberías de hasta 12 pies de largo.

Incluye 16 pies de manguera de control de aire y 18 pies de manguera para pintura.

Orbiter I: 3.5" to 7" (90mm to 180mm) DI93327
 Orbiter III: 7" to 37" (180mm to 950mm) DI93328

Para usar en tuberías de hasta 28 pies de largo.

Incluye 32 pies de manguera de control de aire y 34 pies de manguera para pintura.

Orbiter I: 3.5" to 7" (90mm to 180mm) DI93329
 Orbiter III: 7" to 37" (180mm to 950mm) DI93330

Para usar en tuberías de hasta 44 pies de largo.

Incluye 16 pies y 32 pies de manguera de control de aire, acopladas, y, 18 pies de manguera para pintura, acopladas.

Orbiter I: 3.5" to 7" (90mm to 180mm) DI93331
 Orbiter III: 7" to 37" (180mm to 950mm) DI93332

Pistolas Orbiter:

Pistola de rociado de pintura OBG93130
 Unidad de control de aire OBG93131

Mangueras de Control de Aire

Las mangueras pueden ser acopladas entre sí para varios largos diferentes

10 pies. (3m)90925
 16 pies. (5m)90926
 32 pies. (10m)90927

Mangueras de Alta Presión para Pintura:

Las mangueras pueden ser acopladas entre sí para varios largos diferentes

11 ft. (3.5m)93054
 18 ft. (5.5m)93056
 34 ft. (10.5m)93057
 Union para manguera de pintura93333

Puntas de Rociado:

.01893250
 .02193251
 .026 (estándar en el Orbiter I)93078
 .03193252
 .036 (estándar en el Orbiter III)93253
 .04393254
 .04393254

Distribuidor Autorizado

Certificado ISO 9001:2008. Clemco esta comprometida al mejoramiento continuo de productos. Las especificaciones estan sujetas a cambio sin previo aviso.

© 2014 Clemco Industries Corp. • One Cable Car Drive • Washington, MO 63090 • Telf: (636) 239-4300 • Fax (800) 726-7559